

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Научные исследования электроэнергетических систем и их объектов»
для направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника,
направленность (профиль) образовательной программы
«Электроэнергетические системы и сети»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями дисциплины «Научные исследования электроэнергетических систем и их объектов» являются изучение современных методов проведения научных исследований, анализа и синтеза объекта электроэнергетической системы (ЭЭС), организации научно-исследовательской и инновационной деятельности, а также приобретение магистрантами практических навыков использования информационных ресурсов и нормативной документации для проведения научного исследования, выбора методики и средства решения задачи, подготовки публикаций и отчетов по научно-исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний, умений и практических навыков организации и выполнения научно-исследовательских работ и экспериментальных исследований;
- расширение теоретического кругозора и научной эрудиции по использованию методов научного познания, развитие склонности к исследовательской деятельности;
- развитие научного и творческого мышления при исследовании ЭЭС;
- приобретение знаний и навыков по оформлению результатов научно-исследовательской деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции |
|--|--|
| ПК-1. Способен проводить научные исследования объектов профессиональной деятельности | ИД-1 _{ПК-1} . Проводит сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбирает методики и средства решения задачи; ИД-2 _{ПК-1} . Формирует цели исследования, выбирает критерии и показатели достижения целей, выявляет приоритеты решения задач; ИД-3 _{ПК-1} . Проводит анализ и синтез объектов профессиональной деятельности; ИД-4 _{ПК-1} . Разрабатывает и применяет модели исследуемых процессов и объектов профессиональной деятельности, оптимизирует параметры; ИД-5 _{ПК-1} . Готовит научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований. |

3. Содержание дисциплины (модуля)

- Наука и ее роль в развитии общества
- Научное исследование и его этапы
- Методологические основы научного знания
- Планирование научно-исследовательской работы
- Научная информация: поиск, накопление, обработка
- Техническое и интеллектуальное творчество и его правовая охрана
- Внедрение научных исследований и их эффективность
- Общие требования к научно-исследовательской работе